

土建工程造价全过程控制的问题及对策

倪燕莉

建业工程咨询集团有限公司 浙江 杭州 310008

摘要：现代社会对于土建工程质量的要求越来越高，而土建企业为了在工程中获得更好的利益，应对工程造价进行严格的控制，减少不必要的开支，从土建工程的整个过程进行把控。而企业在掌控成本的过程中，应注重对工程质量的监管。

关键词：土建工程；造价；全过程控制

1 土建工程造价全过程控制概述

土建工程造价全过程控制是项目管理中至关重要的一环，涉及到项目的全生命周期，从决策、设计、施工到竣工验收等各个阶段。其主要目标是确保项目投资在预定范围内，提高资金的使用效率，同时优化工程项目的经济效益和社会效益。在项目的决策阶段，土建工程造价全过程控制主要集中在前期研究和投资估算上。这一阶段的核心工作是对市场进行深入调研，评估项目的可行性，以及进行初步的投资估算。准确的市场分析和投资评估能够为项目决策提供重要依据，并为后续的造价控制打下基础。在设计阶段，控制重点在于通过限额设计、价值工程等方法来实现对造价的主动控制。设计阶段是影响工程造价最重要的阶段，通过对设计方案的优化和限额设计，可以在源头上避免过度设计和浪费，从而有效地控制工程成本。进入施工阶段，造价控制的重点转向合同管理、变更控制以及索赔处理等方面。这一阶段需要严格监督合同的执行情况，对工程变更进行合理评估和控制，防止不必要的额外费用产生。同时，及时合理的索赔处理也是确保承包商和业主权益的重要手段。竣工阶段是造价控制的最后一个环节，主要工作是对项目的实际造价进行全面结算和审核。这个阶段需要对项目的实际费用进行详细的核算和比对，确保所有的费用都得到合理的计量和支付。通过有效的竣工结算，可以总结项目的造价控制成果，并为未来的项目提供经验和教训。

2 土建工程全过程造价控制的必要性

随着建筑行业的快速发展，土建工程项目日益增多，对项目的投资和成本控制提出了更高的要求。在此背景下，对土建工程进行全过程造价控制显得尤为重要。第一，全过程造价控制有助于提高资金的使用效率。在项目实施过程中，通过合理的预算、监控和调整，可以确保资金的合理分配和有效使用，避免资金的

浪费和滥用，从而最大化资金的经济效益。第二，全过程造价控制有助于提升项目的经济效益和社会效益。通过对工程造价进行全面的管理和控制，可以在保证项目质量的前提下，有效降低建设成本，提高项目的盈利水平。同时，合理的造价控制可以确保项目按时交付，减少不必要的延误和损失，进一步增强项目的社会效益。第三，全过程造价控制有助于加强项目的风险管理。在项目的各个阶段实施造价控制，可以及时发现和解决潜在的成本问题，降低因成本失控而导致的项目风险。同时，通过科学的造价分析和预测，可以为项目决策提供有力数据支持，降低因决策失误而产生的风险。

3 土建工程造价全过程控制的问题

3.1 不合理的设计

土建工程造价全过程控制是确保项目经济效益的重要环节。然而，在实际操作中，仍存在一些问题，尤其是在设计阶段的不合理设计。一些设计单位和设计师过于追求项目的外观和功能，而忽视了工程造价的合理性和经济性。这导致设计方案的造价往往偏高，且缺乏有效的优化措施，给后续的施工和造价控制带来极大的困难。限额设计是控制工程造价的重要手段，要求设计单位在满足功能和规范的前提下，按照投资估算对设计方案进行优化和控制。然而，在实际操作中，一些设计单位往往忽视限额设计的原则，导致设计方案的造价超出了预定范围。在项目的设计过程中，技术与经济往往没有得到有效的结合。设计师缺乏对工程造价的了解，而造价人员又无法参与到设计的决策过程中，导致设计方案的造价缺乏科学合理的评估和优化。

3.2 投资估算的准确性有待提升

在土建工程中，全过程造价控制是至关重要的环节。投资估算的准确性有待提升是当前土建工程造价全过程控制中的一大难题。投资估算作为项目决策的重要依据，其准确性直接关系到项目的经济效益和社会效

益。然而,在实际操作中,由于市场变化、数据不足、分析方法不科学等原因,投资估算的准确性往往难以保证。建筑市场的价格波动、材料成本变化等因素都会对投资估算造成影响。如果不能及时获取最新的市场信息,或者对市场趋势预测不准确,都会导致投资估算偏离实际。在项目前期研究和决策阶段,由于缺乏足够的历史数据和经验,对于一些关键参数和指标的预测往往缺乏科学依据,这也会导致投资估算的不准确。一些项目在进行分析时,采用的分析方法和模型可能存在局限性或缺陷,导致得出的结论与实际情况存在较大偏差。

4 土建工程造价全过程控制的优化对策

4.1 加强动态造价信息系统的开发与应用

为了解决土建工程造价全过程控制中存在的问题,需要采取一系列的优化对策。其中,加强动态造价信息系统的开发与应用是关键的一环。动态造价信息系统是一个集数据收集、处理、分析和预测于一体的智能化管理系统。通过该系统,可以实现对项目造价的实时监控、动态评估和调整,提高造价控制的效率和准确性。首先,要加强动态造价信息系统的建设和完善。针对当前系统的不足和缺陷,进行技术升级和功能拓展,提高系统的稳定性和可靠性。建立更加完善的数据采集和更新机制,确保系统数据的实时性和准确性。其次,提高系统的智能化水平。通过引入先进的算法和模型,实现系统对项目造价的自动分析和预测。利用人工智能和机器学习技术,提高系统的自主学习和优化能力,进一步提升造价控制的准确性。同时,加强系统的集成和共享。与项目的其他系统进行集成,实现信息的共享和互通。通过数据的整合和共享,可以更好地协调各方利益和资源,提高项目管理的整体效率。另外,加强人员培训和意识提升。对参与项目管理和造价控制的人员进行培训,提高其对动态造价信息系统的认识和操作能力。培养全员的造价控制意识,使其能够充分利用系统数据进行决策和管理。

4.2 设计变更控制

为确保工程造价的合理控制,设计变更的管理和控制成为关键环节。以下为土建工程造价全过程控制中,设计变更控制的优化对策。在项目实施过程中,任何设计变更都需经过严格的审查,确保变更的必要性和合理性。建立由多专业组成的审查团队,对变更内容进行技术、经济等方面的综合评估,避免因变更导致造价的大幅增加。设计师应深入了解施工过程,与施工方保持密切沟通,确保设计方案的可实施性。通过协作减少因施工难度、技术问题等导致的变更,降低由此产生的额外

费用。在设计阶段引入限额设计的理念,对设计内容进行造价控制。要求设计师在满足功能和规范的前提下,充分考虑经济因素,对设计方案进行优化。通过优化设计减少不必要的投入,从源头上控制造价。在方案设计阶段就引入造价估算,对设计方案进行经济性评估。通过对设计方案的经济分析,及时发现潜在的经济问题,提前调整和优化设计方案,避免后期因造价问题而产生的设计变更。明确各方的职责和权限,对因设计变更产生的费用增加或损失进行责任划分。通过责任制度强化各方对设计变更的重视程度,降低随意变更的可能性。

4.3 加强招投标阶段的造价管理工作

加强招投标阶段的造价管理工作,对于合理确定工程造价、有效控制工程投资具有重要意义。以下为加强招投标阶段造价管理工作的优化对策。确保招投标过程的公平、公正、公开,避免不正当竞争和违规操作。制定明确的招标文件和工程量清单,确保投标单位对招标文件的充分理解,减少后续的现场签证和额外费用。对参与投标的单位进行严格的资格审查,确保其具备相应的资质、经验和能力。对于存在不良记录或资质不符的单位,应予以剔除,从源头上降低工程造价失控的风险。通过工程量清单计价,明确各清单项目的工程内容、工程量、综合单价和合价,使投标报价更具可比性和可操作性。这有助于减少施工过程中的现场签证和变更,提高工程造价的控制效果。在签订施工合同时,明确各方的权利、义务和责任,特别是对于工程变更、材料调价、风险承担等条款要详细约定。通过合同管理降低后期现场签证和争议的可能性,确保工程造价的稳定和可控。制定合理的评标标准和方法,确保评标过程的客观性和公正性。通过对投标文件的详细评审,排除不合理报价和潜在的风险因素,选择技术先进、报价合理、信誉良好的中标单位。培养专业的造价管理人员,提升其在招投标阶段的专业技能和经验。确保他们在招投标过程中能够准确评估各投标单位的报价合理性,为决策提供科学依据。

4.4 土建工程施工阶段的策略

优化施工阶段的造价控制策略,有助于实现工程造价的合理性和有效性。以下为土建工程施工阶段造价控制的优化对策。首先,加强施工组织设计与审查。合理安排施工进度、施工方法和资源配置,降低不必要的成本支出。对施工组织设计进行技术经济分析,挑选出最优方案,提高施工效率,节约成本。其次,推行工程量清单计价模式。在施工过程中,依据工程量清单对实际完成的工程量进行计量,与投标报价进行对比分析。

通过对比分析,及时发现并解决潜在的造价问题,确保造价控制的有效性。同时,加强材料和设备管理。材料和设备的费用占据了施工阶段造价的较大比重。加强材料和设备的采购、存储和使用管理,减少浪费和损失。建立材料和设备的出入库管理制度,定期进行盘点,确保账目与实物相符。另外,严格控制设计变更和现场签证。对于必须发生的设计变更,应进行技术经济分析和评估,确保变更的必要性和经济性。加强对现场签证的管理,确保签证的真实性和准确性。建立健全的设计变更和签证审批制度,避免因管理不善造成的造价失控。加强施工现场的监督与检查。定期对施工现场进行巡视,了解施工实际情况与计划是否相符。及时发现并解决施工过程中的问题,避免因施工错误或延误导致的额外费用。最后,加强施工过程中的合同管理。认真履行合同条款,确保施工单位按照合同约定进行施工。对于合同变更、材料调价等问题,应按照合同约定进行处理,减少不必要的纠纷和费用支出。

4.5 竣工结算控制

竣工结算是土建工程造价控制的最后一道关口,也是确保工程造价准确性和合理性的重要环节。(1)加强竣工资料的管理与审核。确保竣工资料的完整性和准确性,是进行竣工结算的基础。对工程量、材料用量、人工费用等进行详细的核对,确保与实际施工情况相符。对设计变更、现场签证等资料进行审查,确保其真实性和合理性。(2)推行竣工结算的复审制度。为提高竣工结算的准确性,应建立竣工结算的复审制度。在竣工结算完成后,组织专业人员对结算进行复审,检查是否存在遗漏、错误或高估冒算等问题。通过复审,确保竣工结算的合理性和准确性。(3)加强与施工单位的沟通与协调。在竣工结算过程中,与施工单位保持密切的沟通和协调。对于存在的争议和问题,应进行充分沟通和协商,寻求合理的解决方案。建立有效的沟通机制,确保结算工作的顺利进行。(4)提高结算人员的专业素质。结算人员的专业素质直接影响竣工结算的准确性和合理性。定期对结算人员进行培训和学习,提高其专业技能

和职业道德水平。确保他们能够准确评估工程量、材料价格等信息,降低误差和失误的风险。(5)加强审计和监督工作。对竣工结算进行严格的审计和监督,确保结算过程的公正性和公开性。审计和监督工作应由独立的第三方机构进行,以确保结果的客观性和可信度。通过审计和监督,及时发现和纠正竣工结算中存在的问题。

(6)建立奖惩机制和责任追究制度。通过建立奖惩机制,激励各方参与者在竣工结算过程中保持高度的责任心和积极性。对于表现优秀的参与者进行奖励,对于存在问题的参与者进行适当的惩罚。同时,对于因失误或违规行为导致的竣工结算问题,应追究相关责任人的责任,从严处理。

结束语

土建工程造价全过程控制是一个关键环节,对于项目的顺利实施和经济效益具有重要意义。在未来的实践中,我们应进一步加强对土建工程造价全过程控制的研究和应用,不断完善相关体系和方法,以适应建筑行业的快速发展和变化。同时,政府和企业应加强合作,共同推动土建工程造价全过程控制的规范化、标准化和信息化建设,为项目的顺利实施和行业的可持续发展提供有力保障。

参考文献

- [1]杨夏君.建筑工程造价的动态管理与成本优化控制[N].中国建材报,2021-04-06(3).
- [2]郑燕云.建筑工程造价工作中的动态管理与控制策略[J].中华建设,2021(1):53-54.
- [3]姜帅,赵计伟.建设工程项目现场施工管理对土建造价的作用研究[J].工程技术研究,2018(7):141-142.
- [4]朱全美,傅霞.全过程造价管理在土建工程中的有效应用[J].住宅与房地产,2020(9):13.
- [5]杜丽杰.土建工程造价控制管理的措施分析[J].住宅与房地产,2020(24):44.
- [6]何燕清.土建工程造价控制中的BIM技术应用[J].四川水泥,2020(8):222-223.